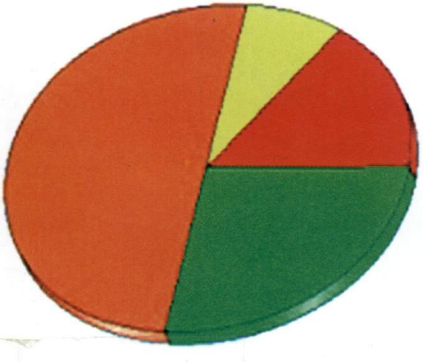
KHALDI KHALED

PROBABILITÉS



Rappels de cours
Exercices corrigés

Office des Publications Universitaires

TABLE DES MATIERES

I-Analyse combinatoire

Arrangement , permutation , combinaison 1
Enoncés des exercices 3
Solutions des exercices 5

II-Notion de probabilité

Espace des évènements . Probabilités composées. Independance 9
Enoncés des exercices 12
Solutions des exercices 18

III-Variables aléatoires à une dimension

Variables aléatoires discrètes . Fonction de répartition. Caractéristiques de variables aléatoires -Variables aléatoires absolument continues 38
Enoncés des exercices 45
Solutions des exercices 50

IV-Principales lois de probabilité

Lois de Bernoulli , géométrique , uniforme , exponentielle , normale . Théorème central limite 68
Enonces des exercices 75
solutions des exercices 79

V-Variables aléatoires à plusieurs dimensions

cas discret. Cas des variables aléatoires absolument continues- Changement de variable . Covariance 95
Enoncés des exercices 103
Solutions des exercices 106

ANNEXES

Rappels sur les fonctions Gamma , Béta , séries et intégrales 119
Table loi normale 121
Table loi de Poisson 123
Bibliographie 124